Silent V4

Nr. 2933 0000

Bedienungsanleitung
Instruction manual • Mode d´emploi
Istruzioni d'uso • Instrucciones para el servicio

DE
EN
FR
IT
ES

21-6669 12052014 / A

Made in Germany

Renfert

Ideas for dental technology

Silent V4

Nr. 2933 0000

DEUTSCH — **ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG**

DE

1. Einleitung 2
   1.1 Verwendete Symbole 2
2. Sicherheit 3
   2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
   2.2 Bestimmungswidrige Verwendung 3
   2.3 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb 3
   2.4 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport 3
   2.5 Gefahren- und Warnhinweise 3
      2.5.1 Allgemeine Hinweise 3
      2.5.2 Spezifische Hinweise 4
   2.6 Zugelassene Personen 4
   2.7 Haftungsausschluss 4
3. Produktbeschreibung 5
   3.1 Allgemeine Beschreibung 5
   3.2 Baugruppen und Funktionselemente 5
   3.3 Lieferumfang 6
   3.4 Zubehör 6
4. Inbetriebnahme 7
   4.1 Auspacken 7
   4.2 Aufstellen 7
      4.2.1 Integration in Möbelsystem 7
      4.2.2 Externe Abluftführung 7
   4.3 Elektrischer Anschluss 7
   4.4 Druckluft Anschluss 7
   4.5 Anschluss an Absaugstelle 8
   4.6 Quattro Control-Box (= QCB) 8
      4.6.1 Anschluss der Quattro Control-Box 8
      4.6.2 Anschluss der Elektrogeräte 9
5. Bedienung 9
   5.1 Einschalten 9
      5.1.1 Stand-By 9
   5.2 Saugleistung 9
   5.3 Turbostufe 10
   5.4 Betrieb 10
      5.4.1 Single-Betrieb 10
      5.4.2 Multi-Betrieb 11
      5.4.3 Automatik-Betrieb / Manueller Betrieb 11
      5.4.4 Vorrang der Quattro Control-Box 11
      5.4.5 Favoritenstatus 12
   5.5 Filterabreinigung 12
      5.5.1 Abreinigen beim Einschalten 12
      5.5.2 Abreinigung in einer Arbeitspause 12
      5.5.3 Zwangsabreinigung 12
   5.6 Programmieren 13
      5.6.1 Selbstdiagnose 13
      5.6.2 Signalton 14
      5.6.3 Staubschublade leeren 14

5.6.4 Einschaltschwelle 15
5.6.5 Nachlaufzeit (0 - 30 Sek.) 15
5.6.6 Betriebsstundenzähler 16
5.6.7 Single- / Multi-Betrieb 17

6. Reinigung / Wartung 18
6.1 Staubschublade leeren 18
6.2 Feinfiltereinheit wechseln 18
6.3 Sicherungen 19
6.3.1 Absaugung 19
6.3.2 Quattro Control-Box 19
6.4 Werkseinstellungen 20
6.5 Ersatzteile 20

7. Fehler beseitigen 20
7.1 Fehlercodes 22

8. Technische Daten 23
8.1 Silent V4 23
8.2 Quattro Control-Box 24

9. Garantie 24

10. Entsorgungshinweise 24
10.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen 24
10.2 Entsorgung des Gerätes 24
10.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU 24
10.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland 24

DE

1. Einleitung

1.1 Verwendete Symbole

In dieser Anleitung oder an dem Gerät finden Sie Symbole mit folgender Bedeutung:

Gefahr
Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr. Begleitdokumente beachten!

Elektrische Spannung
Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.

Achtung
Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts.

Hinweis
Gibt einen für die Bedienung nützlichen, die Handhabung erleichternden Hinweis.

Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.

Das Gerät unterliegt der EU Richtlinie 2002/96/EG (WEEE Richtlinie).

► **Aufzählung, besonders zu beachten**

• Aufzählung

⇒ Handlungsanweisung / erforderliche Aktion / Eingabe / Tätigkeitsreihenfolge:
Sie werden aufgefordert die angegebene Handlung in der vorgegebenen Reihenfolge auszuführen.

♦ Ergebnis einer Handlung / Reaktion des Geräts / Reaktion des Programms:
Das Gerät oder Programm reagiert auf Ihre Handlung, oder weil ein bestimmtes Ereignis eintrat.

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung dient dem Absaugen von trockenen, nicht explosionsfähigen Stäuben.
Das Gerät ist ausschließlich für den gewerblichen Betrieb in Dentallabors bestimmt.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungsbedingungen.

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Brandfördernde, leicht entzündliche, entzündliche oder explosive Stoffe dürfen mit dem Gerät nicht abgesaugt werden.
Das Absaugen von Flüssigkeiten, glühenden oder brennenden Stoffen ist nicht zulässig.
Das Gerät ist nicht zur Verwendung für die private Nutzung im häuslichen Bereich vorgesehen.
Jede über die in dieser Anleitung hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

An diesem Gerät dürfen nur die von der Firma Renfert gelieferten Zubehör- und Ersatzteile, verwendet werden.
Die Verwendung von anderem Zubehör ist bestimmungswidrig und birgt das Risiko schwerer Verletzungen.

2.3 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb

Das Gerät darf nur betrieben werden:
- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über Meereshöhe,
- bei einer Umgebungstemperatur von 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80 % bei 31 ºC [87,8 ºF], linear abnehmend bis zu 50 % relativer Feuchte bei 40 ºC [104 ºF] *),
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10 % vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II,

*) Von 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35º C [95 ºF] = 65 % Luftfeuchtigkeit, bei 40 ºC [104 ºF] = 50 % Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40 ºC [104 ºF] darf das Gerät nicht betrieben werden.

2.4 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:
- Umgebungstemperatur - 20 bis + 60 ºC [- 4 bis + 140 ºF],
- maximale relative Feuchte 80 %.

2.5 Gefahren- und Warnhinweise

2.5.1 Allgemeine Hinweise

- ► **Wenn das Gerät nicht entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.**
- ► **Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden. Der ggf. erforderliche Umbau darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden.**
- ► **Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschilds mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.**
- ► **Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.**
- ► **Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.**
- ► **Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen Gerät vom Netz trennen.**
- ► **Anschlussleitungen (wie z.B. Netzkabel), Schläuche und Gehäuse (wie z.B. Bedienfolie) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen.**

- ► **Geräte mit schadhaften Anschlussleitungen, Schläuchen oder Gehäuseteilen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden!**
- ► **Beschädigte Geräte unverzüglich außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und gegen wieder einschalten sichern. Gerät zur Reparatur einschicken!**
- ► **Gerät nur unter Aufsicht betreiben.**
- ► **Bei Verwendung nicht zugelassenen Zubehörs besteht Verletzungsgefahr. Nur Original Renfert Zubehör einsetzen.**
- ► **Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft!**
- ► **Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die BGV A3 in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.**

DE

2.5.2 Spezifische Hinweise

- ► **Die Gerätesteckdosen in der Quattro Control-Box (15, Abb.1) sind nur für die in der Betriebsanleitung angegebenen Zwecke ausgelegt. Der Anschluss anderer Elektrogeräte kann zu Sachschäden führen.**
- ► **Vor dem Anschließen eines Elektrogerätes an die Quattro Control-Box das Elektrogerät abschalten.**
- ► **Betriebsanleitung des anzuschließenden Elektrogerätes lesen und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise einhalten.**
- ► **Nationale Vorschriften und zulässige Staubbelastungen in der Arbeitsumgebung beachten.**
- ► **Beim Absaugen von gefährlichen Materialien die Sicherheitsdatenblätter beachten.**
- ► **Beim Absaugen von gefährlichen Materialien persönliche Schutzausrüstung tragen.**
- ► **Beim Entleeren der Staubschublade oder beim Reinigen ist je nach Sauggut eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.**
- ► **Bei der Entsorgung des Saugguts oder gebrauchter Filter örtliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten!**
- ► **Nur mit geschlossener Staubschublade saugen.**
- ► **Nicht ohne Saugschlauch betreiben.**
- ► **Keine brennbaren oder explosiven Gase, Dämpfe, Stäube einsaugen.**
- ► **Keine heißen Materialien einsaugen.**
- ► **Keine Flüssigkeiten einsaugen.**
- ► **Wenn die Absaugung dazu benutzt wird Gefahrstoffe zu saugen, ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden und dafür zu sorgen, dass die Abluft in geeigneter Weise abgeführt wird. Entsprechende Anforderungen entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.**
- ► **Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.**

2.6 Zugelassene Personen

Bedienung und Wartung des Geräts darf nur von unterwiesenen Personen erfolgen.
Jugendliche und schwangere Personen dürfen die Absaugung nur mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung bedienen und warten, insbesondere wenn Gefahrstoffe abgesaugt werden.
Reparaturen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

2.7 Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadensersatz- und Gewährleistungsansprüche ab wenn:

- ► **das Produkt für andere, als die in der Bedienungsanleitung genannten Zwecke eingesetzt wird.**
- ► **das Produkt in irgendeiner Art und Weise verändert wird - außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Veränderungen.**
- ► **das Produkt nicht vom Fachhandel repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird.**
- ► **das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel oder Beschädigungen weiter verwendet wird.**
- ► **das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.**

3. Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Gerät ist eine Arbeitsplatzabsaugung zur Absaugung von Stäuben, wie sie in Dentallabors vorkommen.
Die Absaugung enthält vier Saugkanäle, an die je eine Absaugstelle (z.B. Arbeitsplatz) angeschlossen werden kann.
Die Absaugung kann sowohl manuell, als auch automatisch in Abhängigkeit vom Betrieb angeschlossener elektrischer Stauberzeuger betrieben werden.

DE

3.2 Baugruppen und Funktionselemente

1 Silent V4
2 Bedienfeld
3 Ein- / Aus-Schalter
4 Frontblende
5 Staubschublade
6 Feinfiltereinheit
7 Quetschventil mit Saugstutzen (drehbar)
8 Saugschlauch (nicht im Lieferumfang enthalten)
9 Druckluftschlauch
10 QCB Schnittstellenkabel
11 USB Anschluss
12 QCB Schnittstelle
13 Netzanschluss Silent V4
14 Geräteschutzschalter
15 Quattro Control-Box (= QCB)
16 Gerätesteckdosen
17 Netzanschluss QCB
18 Netzkabel
1 x Silent V4 (bei 120 V-Ausführung fest mit Silent V4 verbunden)
1 x QCB (bei 120 V-Ausführung fest mit QCB verbunden)
19 Kühlluft-Anschluss

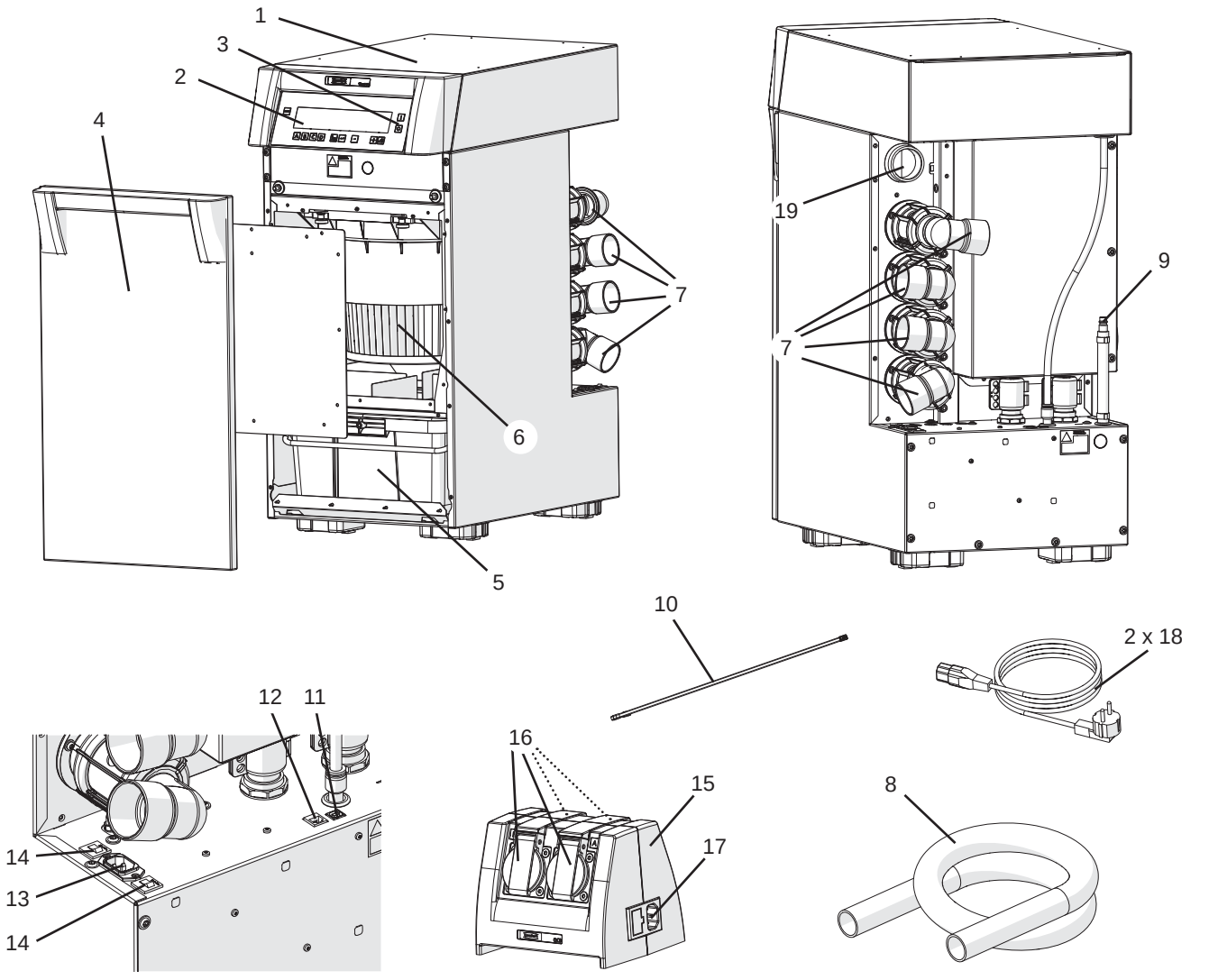

Abb. 1

DE

3 Ein- / Aus-Schalter
30 Menü-Taste
31 Selbstdiagnose Ein / Aus
32 Signalton Ein / Aus
33 Anzeige / Programmierung Staubschub-lade voll
34 Programmierung Einschaltschwelle
35 Programmierung Nachlaufzeit
36 Betriebsstundenzähler
37 7-Segment Anzeige
38 Anzeige der Saugstufen
39 Anzeige der Turbostufe
40 Anzeige Favoritenstatus
41 Saugkanal-Anzeige
42 Saugkanal-Tasten
43 Anzeige Betriebsart (Single / Multi)
44 Betriebsart-Taste (Single- / Multibetrieb)
45 Enter-Taste, Eingabe Speichern / Anzeige Enter-Taste
46 ⊖ Taste / Funktion der ⊖ Taste
47 Anzeige Werkseinstellung herstellen
48 ⊕ Taste / Funktion der ⊕ Taste
49 Turbo-Taste / Funktion der Turbo-Taste

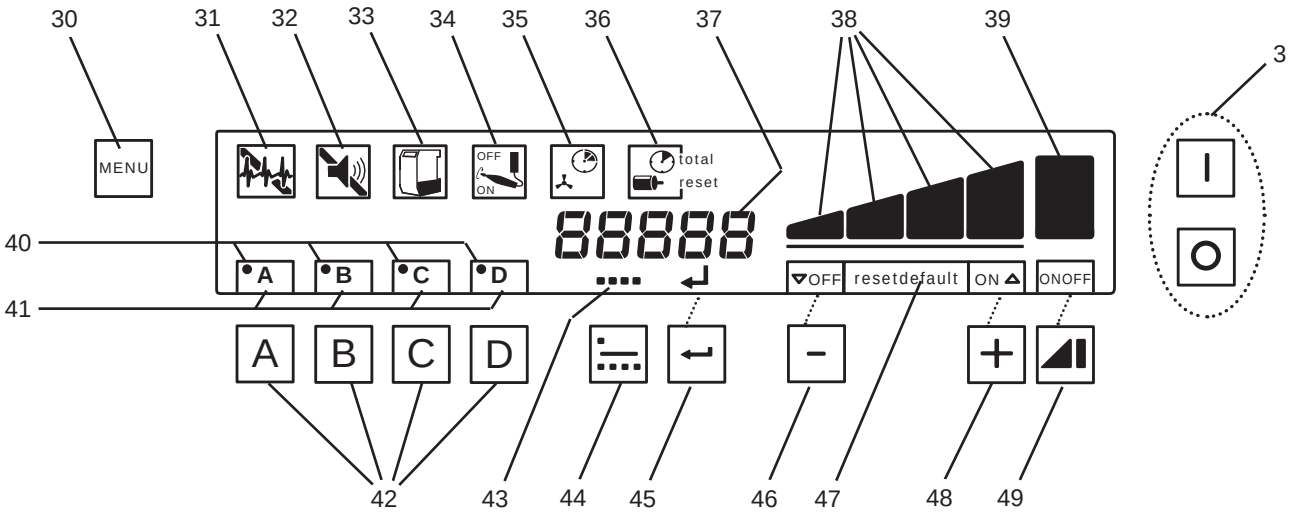

Abb. 2

3.3 Lieferumfang

1 Silent V4
1 Netzkabel Silent V4 (bei 120 V-Ausführung fest mit Silent V4 verbunden)
1 Quattro Control-Box (= QCB)
1 Netzkabel QCB (bei 120 V-Ausführung fest mit QCB verbunden)
1 QCB Schnittstellenkabel
1 Bedienungsanleitung
1 Quick Reference Karte
1 Druckluftschlauch (fest angeschlossen)

3.4 Zubehör

2921 0003 Endmuffenset, 2 Stück
90003 4240 Saugschlauch, 3 m, inkl. 2 Endmuffen
90115 0823 Saugschlauch, 6 m
90215 0823 Saugschlauch, 9 m
90003 4305 Schlauchstutzenadapter
90003 4430 Saugschlauchadapter universal
2933 0002 Externe Abluftführung Silent V4
2933 0003 Kühlluftschlauch Silent V4 (für Einbau der Silent V4 in ein Möbelsystem)
2933 0004 Gerätefüße höhenverstellbar (Set) (für Einbau der Silent V4 in ein Möbelsystem)
2933 0005 Umbauset Fronttür Silent V4
2933 0420 Fernbedienung Starterset

4. Inbetriebnahme

4.1 Auspacken

⇒ Entnehmen Sie das Gerät und die Zubehörteile dem Versandkarton.
Weitere Zubehörteile finden Sie in der Staubschublade. Zum Öffnen der Staubschublade siehe Kap. 6.1).
⇒ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit (vergleiche Kapitel 3.3 „Lieferumfang“).

DE

4.2 Aufstellen

Die Absaugung ist ein Standgerät für die Aufstellung auf dem Fußboden (z.B. unter dem Tisch).
An die Absaugung können bis zu vier Absaugstellen angeschlossen werden.
Platzieren Sie die Absaugung so, dass:
- der Abluftaustritt auf der Geräterückseite nicht behindert wird.
- die Entfernung zu den Absaugstellen in etwa gleich ist (siehe dazu Kap. 4.5).
- die Vorderseite zur Entnahme der Staubschublade gut zugänglich ist.

4.2.1 Integration in Möbelsystem

Bei Integration in ein Möbelsystem, muss der Absaugung externe Kühlluft zugeführt werden! Verwenden Sie dazu den als Zubehör erhältlichen Kühlluftschlauch.

⇒ Kühlluftschlauch in Kühlluft-Anschluss (19, Abb. 1) einstecken.
⇒ Kühlluftschlauch so verlegen, dass:
- nicht die erwärmte Abluft der Absaugung angesaugt wird sondern Luft aus einem kühleren Bereich.
- kein Schmutz angesaugt wird (z.B. nicht auf den Boden legen).

Für die Abluft ist eine Lüftungsöffnung erforderlich, um die an der Geräterückseite austretende warme Abluft abzuleiten. Die Luftdurchlassfläche muss dabei min. 80 cm² betragen.
Sie können dafür auch die externe Abluftführung (siehe Zubehör) verwenden.
Die Gerätehöhe kann über höhenverstellbare Gerätefüße (siehe Zubehör) eingestellt werden.
Die Montageanleitung dafür liegt den Gerätefüßen bei.

4.2.2 Externe Abluftführung

Über eine externe Abluftführung (siehe Zubehör) kann die Abluft aus dem Labor abgeleitet werden.
Die Montageanleitung dafür liegt der externen Abluftführung bei.

4.3 Elektrischer Anschluss

Überprüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss, dass die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der örtlichen Spannungsversorgung übereinstimmt.

Anordnung der stromführenden Teile (Steckdosen, Stecker und Kupplungen) und die Verlegung von Verlängerungsleitungen so wählen, dass die Schutzklasse erhalten bleibt.

⇒ Gerät am Ein- / Aus- Schalter (3, Abb. 1) ausschalten.
⇒ Netzkabel (18) in Netzanschluss (13) einstecken. Bei 120 V Ausführung ist das Netzkabel fest mit der Absaugung verbunden.
⇒ Netzkabel in Steckdose einstecken.

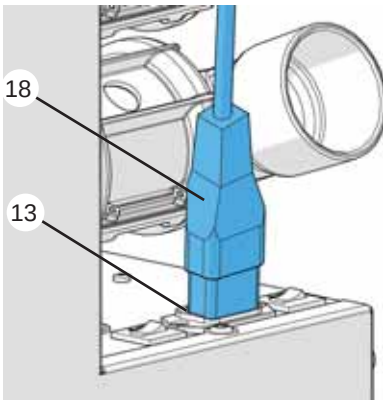

Abb. 3

4.4 Druckluft Anschluss

Die Absaugung benötigt Druckluft für:
- das Öffnen und Schließen der pneumatischen Quetschventile,
- die automatische Filterabreinigung.

Auf der Geräteseite ist der Druckluftschlauch fest angeschlossen (9, Abb. 1).
⇒ Druckluftschlauch mit montierter Kupplung am Druckluftnetz anschließen.

Minimalen / maximalen Anschlussdruck beachten, siehe Kap 8.1 Technische Daten!
Am Druckluftschlauch montierte Kupplung nicht durch kleineren Typ ersetzen!

Die Druckluft muss sauber, trocken (kein Kondenswasser) und ölfrei sein. Feuchte Druckluft kann zu einer Schädigung des Geräts führen!

Der Durchmesser der Druckluftversorgung vom Kompressor bis zum Gerät darf 10 mm nicht unterschreiten.

DE

4.5 Anschluss an Absaugstelle

Der Anschluss der Absaugstelle erfolgt über die Saugstutzen (7).
Die Einheiten „Quetschventil mit Saugstutzen“ sind drehbar.

Beim Verdrehen der Quetschventile darauf achten, dass die Druckluftschläuche nicht geknickt oder abgerissen werden!

Die Saugstutzen sind mit den Buchstaben A, B, C, D auf den Druckluftschläuchen gekennzeichnet, um die Zuordnung zu den Saugkanälen zu ermöglichen.

⇒ Drehen Sie ggf. das Quetschventil mit Saugstutzen (7) in die gewünschte Richtung.
⇒ Stecken Sie den Saugschlauch (8, gehört nicht zum Lieferumfang) in den Saugstutzen (7). Um Nebengeräusche und Saugleistungsverluste zu vermeiden, bei nicht passendem Durchmesser bitte einen Schlauchstutzenadapter (siehe Zubehör) verwenden.
⇒ Schließen Sie den Saugschlauch an die gewünschte Absaugstelle an (z.B. Dustex master plus, Absaugmaul, etc.).

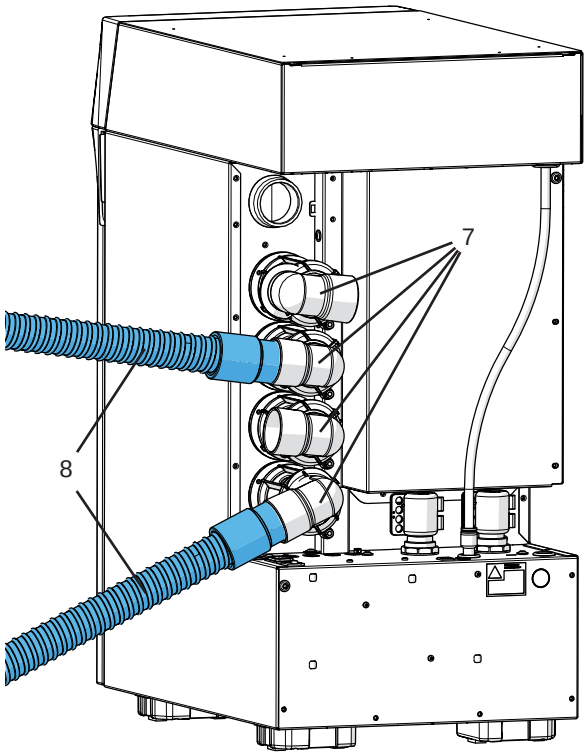

Abb. 4

Eine gute, gleichmäßige Saugleistung erhalten Sie, wenn die Saugschläuche in etwa gleich lang und nicht länger als 3 m sind.

Lange Saugschläuche, enge Biegungen und Knicke reduzieren die Saugleistung an der Absaugstelle erheblich.

Bei unterschiedlichen Längen der Saugschläuche ist die Saugleistung an den Absaugstellen mit den längeren Saugschläuchen geringer.

Auf möglichst gleiche Längen und Durchmesser der Saugschläuche achten. Überschüssige Länge in großen Bogen verlegen.

Starke Steigungen und „Durchhängen“ im Schlauchverlauf vermeiden.

4.6 Quattro Control-Box (= QCB)

Mit der QCB (15) ist es möglich, in Abhängigkeit von stauberzeugenden Elektrogeräten die Absaugung ein- und auszuschalten sowie die entsprechenden Saugkanäle zu aktiveren bzw. deaktivieren.
Dazu können bis zu vier Elektrogeräte über die Gerätesteckdosen (16) an der QCB angeschlossen werden.
Bei Betrieb des Elektrogeräts, wird der zugeordnete Saugkanal geöffnet.
Die Gerätesteckdosen (16) sind mit den Buchstaben A, B, C, D gekennzeichnet, um die Zuordnung zu den Saugkanälen zu ermöglichen.

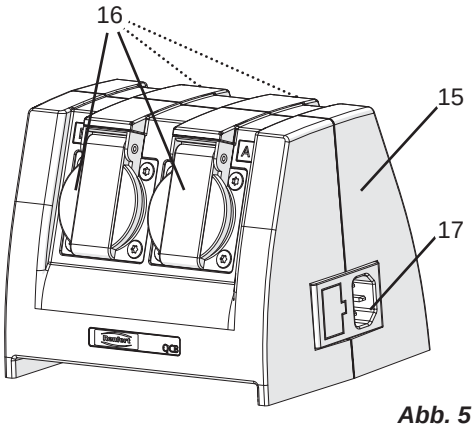

Abb. 5

4.6.1 Anschluss der Quattro Control-Box

Quattro Control-Box so platzieren, dass sie zum Anschluss der gewünschten Elektrogeräte gut erreichbar ist.

Netzanschluss:

Überprüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss, dass die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der örtlichen Spannungsversorgung übereinstimmt.

⇒ Beiliegendes Netzkabel (18, Abb. 1) in Netzanschluss an QCB (17, Abb. 5) einstecken. Bei 120 V-Ausführung ist das Netzkabel fest mit der QCB verbunden.
⇒ Netzkabel in Steckdose einstecken.

Anschluss an Silent V4:

⇒ QCB Schnittstellenkabel (10) an QCB Schnittstelle (12) der Absaugung anschließen.

⇒ QCB Schnittstellenkabel (10) am Anschluss (20) der Quattro Control-Box anschließen.

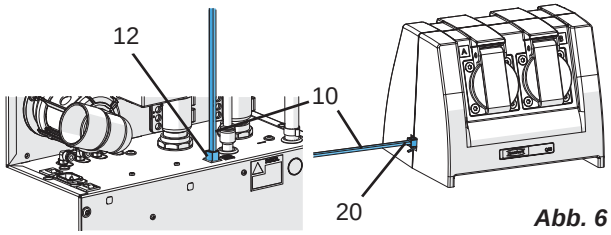

Abb. 6

4.6.2 Anschluss der Elektrogeräte

⇒ Elektrogeräte an den Gerätesteckdosen (16, Abb. 5) der QCB (A, B, C, D) anschließen. Dabei auf die Zuordnung Gerätesteckdose - Saugkanal / Quetschventil achten.

Beim Anschluss der Elektrogeräte an die Quattro Control-Box darauf achten, dass die Summe der Leistungen der angeschlossenen Elektrogeräte die maximal zulässige Leistung der Quattro Control-Box nicht überschreitet (siehe Kap. 8.2 Technische Daten).

DE

5. Bedienung

Die Bedienung der Absaugung erfolgt über die Tasten am Bedienfeld (Abb. 2).

5.1 Einschalten

Die Absaugung wird am Ein- / Aus-Schalter (3) ein- und ausgeschaltet.

Der Einschaltvorgang läuft in folgenden Schritten ab:

Aktion / Ergebnis	Bemerkung
Einschalten	Ein- / Aus-Schalter (3)
Anzeige der Firmware Version	ca. 5 Sek.
Filterabreinigung	Anzeige „Cod 01“ Dauer ca. 20 Sek.
Selbstdiagnose	wenn aktiviert, ca. 30 Sek.
Betriebsbereitschaft	

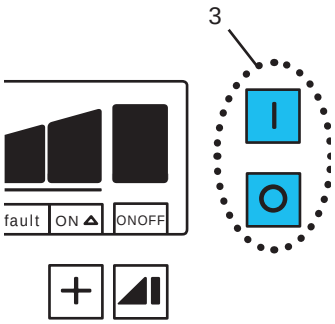

Abb. 7

5.1.1 Stand-By

Im Stand-By Zustand ist das Display abgedunkelt.

Wechsel in den Stand-By Zustand:

- In einem Zeitraum von 2 Min. wurde keine Taste gedrückt und kein Saugkanal ist geöffnet.

Stand-By Zustand verlassen:

- Drücken einer beliebigen Taste.
- Einschalten eines an der Quattro Control-Box angeschlossenen Geräts. In diesem Fall wird der Saugkanal sofort geöffnet und die Saugturbine eingeschaltet.

5.2 Saugleistung

Die Saugleistung kann in vier Stufen eingestellt werden. Die aktuelle Saugstufe wird im Display angezeigt (38). Zur Zuordnung der Saugstufe zu den Saugkanälen siehe Kap. 5.4.1 Single-Betrieb und Kap. 5.4.2 Multi-Betrieb.

Einstellen der Saugstufe:

- ⊕ Taste (48), größere Saugstufe wählen.
- ⊖ Taste (46), kleinere Saugstufe wählen.

Die einer Saugstufe zugehörige Saugleistung wird automatisch nachgeregelt, z.B. beim Zu- und Abschalten eines Saugkanals oder je nach Verschmutzungsgrad des Filters.

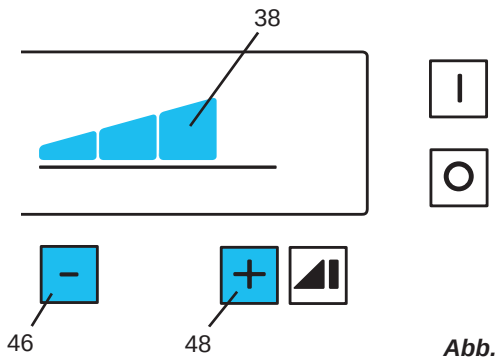

Abb. 8

Je nach Verschmutzungsgrad des Filters, der gewählten Saugstufe und Anzahl der geöffneten Saugkanäle kann es vorkommen, dass die gewünschte Saugleistung an den Absaugstellen nicht erreicht wird, da die Absaugung bereits mit ihrer maximalen Drehzahl läuft.
Um in diesem Fall die Saugleistung für einen Saugkanal zu erhöhen, müssen ein oder mehrere andere Saugkanäle geschlossen werden.

5.3 Turbostufe

Den Saugkanälen kann zusätzlich eine Turbostufe zugeordnet werden.
Dabei wird die Absaugung mit der maximalen Leistung betrieben.
Die eingeschaltete Turbostufe wird im Display durch einen fünften Balken (39) bei der Saugstufenanzeige angezeigt.

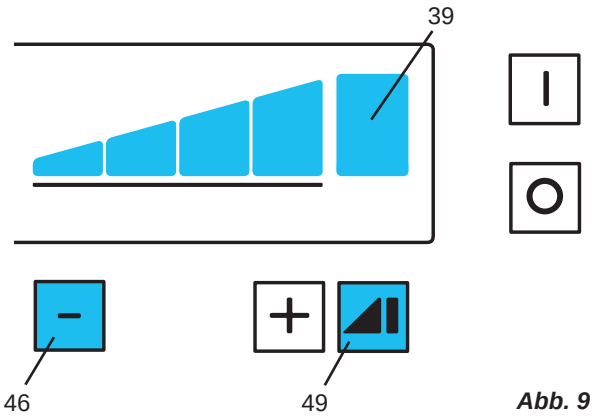

Abb. 9

DE

Turbostufe einschalten:
⇒ Turbo-Taste (49) drücken.

Turbostufe ausschalten:
⇒ Turbo-Taste (49) erneut drücken
♦ die vorher verwendete Saugstufe wird automatisch wieder eingestellt
oder
⇒ ⊖ Taste (46) drücken
♦ Saugstufe Vier wird eingestellt.

Für einen Saugkanal mit Favoritenstatus kann KEINE Turbostufe gewählt werden (siehe Kap. 5.4.5).

5.4 Betrieb

Der Wechsel zwischen Single- und Multi-Betrieb ist nur möglich, wenn kein Saugkanal geöffnet ist! Daher vor dem Wechsel an allen Saugkanälen das Absaugen beenden.

5.4.1 Single-Betrieb

Im Single-Betrieb kann nur an jeweils einer einzelnen Absaugstelle gesaugt werden.

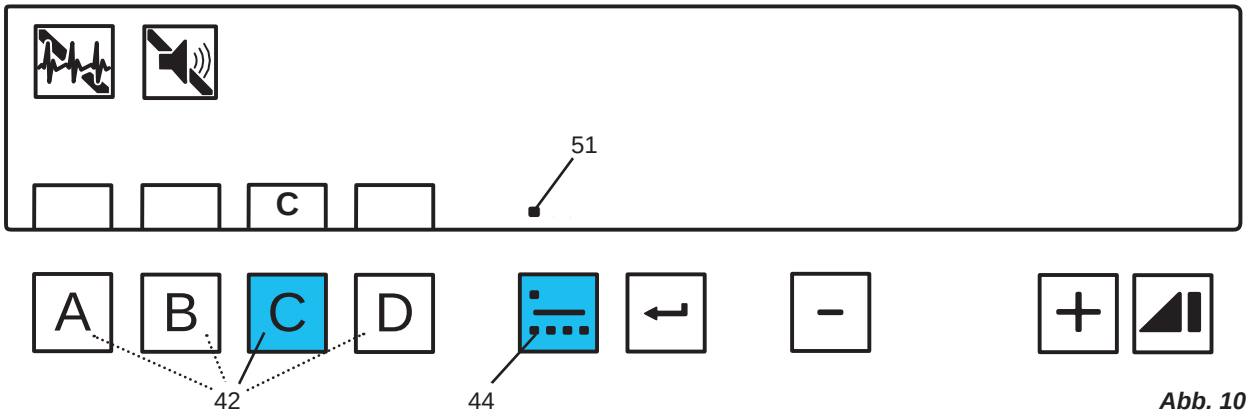

Abb. 10

Single-Betrieb wählen:
⇒ Betriebsart-Taste (44) wiederholt drücken, bis
♦ Single-Betrieb-Symbol (51) angezeigt wird.
Die Anzeige der Saugstufe bleibt dunkel, bis ein Saugkanal geöffnet wird.
Ein Saugkanal wird geöffnet durch:
⇒ Drücken der entsprechenden Saugkanal-Taste (42).
oder
⇒ Durch Einschalten eines an der Quattro Control-Box angeschlossenen Elektrogeräts.
♦ Der Buchstabe des geöffneten Saugkanals wird im Display angezeigt.
Die Änderung der Saugstufe und Wahl der Turbostufe ist nur für den geöffneten Saugkanal möglich.

Die Saugstufe und auch die gewählte Turbostufe werden automatisch für jeden Saugkanal einzeln gespeichert und beim Öffnen des Saugkanals wieder eingestellt.

5.4.2 Multi-Betrieb

Im Multi-Betrieb können mehrere Saugkanäle gleichzeitig geöffnet sein.
Die Saugleistung wird auf alle geöffneten Saugkanäle gleichmäßig verteilt.

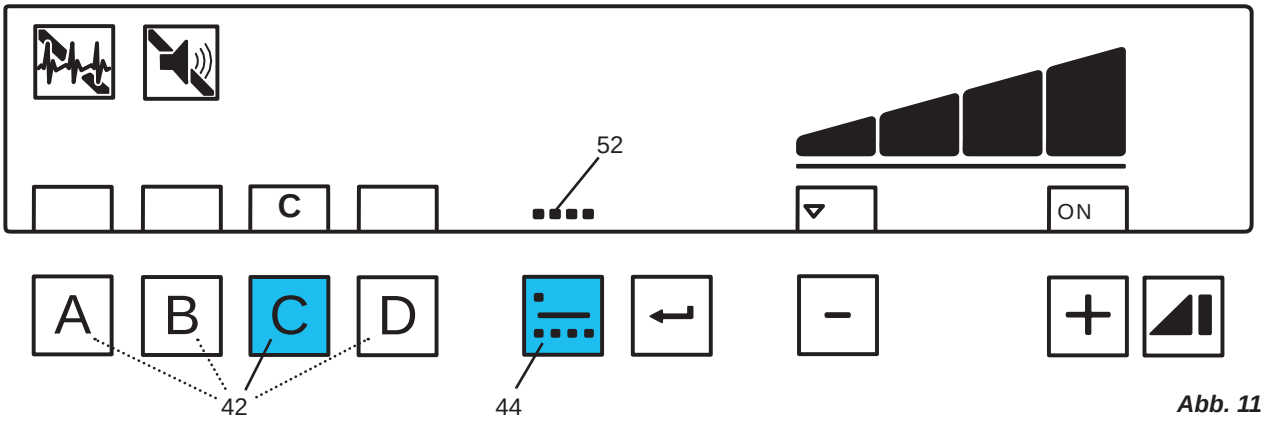

Abb. 11

Multi-Betrieb wählen:
⇒ Betriebsart-Taste (44) wiederholt drücken, bis
- ♦ Multi-Betrieb-Symbol (52) angezeigt wird.
- ♦ In der Anzeige wird die Saugstufe gezeigt, die beim letzten Multi-Betrieb eingestellt war.

Ein Saugkanal wird geöffnet durch:
⇒ Drücken der entsprechenden Saugkanal-Taste (42)
oder
⇒ durch Einschalten eines an der Quattro Control-Box angeschlossenen Elektrogeräts.
- ♦ Die Buchstaben der geöffneten Saugkanäle werden im Display angezeigt.

Die Änderung der Saugstufe und Wahl der Turbostufe ist mit und ohne geöffnetem Saugkanal möglich.
Wird ein Saugkanal geöffnet, schaltet die Saugturbine mit der eingestellten Saugstufe ein.
Werden weitere Saugkanäle geöffnet, erhöht die Absaugung die Leistung, so dass an allen Absaugstellen die der Saugstufe zugeordnete Saugleistung zur Verfügung steht.

Die Saugstufe und auch die gewählte Turbostufe werden automatisch gespeichert und bei Auswahl des Multibetriebs wieder eingestellt.

5.4.3 Automatik-Betrieb / Manueller Betrieb

Im Single- und Multi-Betrieb arbeitet die Absaugung im:
- Automatik-Betrieb oder
- Manuellen Betrieb.

Automatik-Betrieb:
Mit an der Quattro Control-Box angeschlossenen Elektrogeräten kann die Saugturbine eingeschaltet und der entsprechende Saugkanal geöffnet werden (wenn das Elektrogerät betrieben wird), oder geschlossen werden (wenn das Elektrogerät wieder abgeschaltet wird).
Die Schaltschwelle, wann ein Saugkanal geöffnet / geschlossen wird, kann für jeden Saugkanal individuell eingestellt werden (siehe Kap. 5.6.4.).

Manueller Betrieb:
Das Öffnen eines Saugkanals erfolgt über die Saugkanal-Taste (42, Abb. 2).

5.4.4 Vorrang der Quattro Control-Box

Bei einer angeschlossenen QCB haben deren Signale Vorrang vor den Saugkanal-Tasten.
Dies bedeutet:
- Ein über die QCB geöffneter Saugkanal kann nicht mit der Saugkanal-Taste geschlossen werden.
- Wurde ein Saugkanal mit der Saugkanal-Taste geöffnet, und anschließend zusätzlich von der QCB, kann er nicht mehr mit der Saugkanal-Taste geschlossen werden, sondern nur noch von der QCB.

DE

5.4.5 Favoritenstatus

NUR im Multi-Betrieb!

Mit den Favoritenstatus kann EINEM Saugkanal eine individuelle Saugstufe zugeordnet werden.
Wird der Saugkanal mit Favoritenstatus geöffnet, wird die Saugstufe auf dessen Wert eingestellt, und gilt dann an allen geöffneten Saugkanälen.
Wird der Saugkanal mit Favoritenstatus geschlossen, wird die Saugstufe wieder zurück auf die im Multi-Betrieb gewählte Saugstufe gestellt.

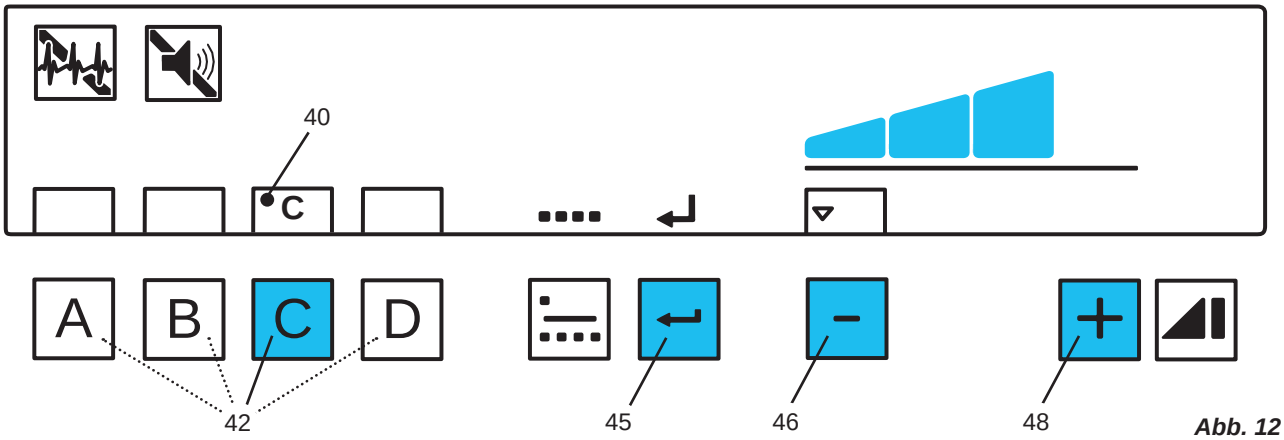

Abb. 12

Favoritenstatus und Saugstufe zuweisen:

⇒ Saugkanal-Taste (42) des gewünschten Kanals drücken und gedrückt halten bis:
- ♦ der Buchstabe des Saugkanals blinkt.
- ♦ Ein Punkt (40) zeigt den Favoritenstatus an.

⇒ Mit ⊕ / ⊖ Taste (46, 48) gewünschte Saugstufe einstellen.
⇒ Enter-Taste (45) drücken.
- ♦ Ein kurzer Signalton bestätigt die Zuweisung des Favoritenstatus.

Um den Vorgang abzubrechen:
⇒ Menü-Taste (30, Abb. 2) drücken.

Die Wahl der Turbostufe ist bei einem Saugkanal mit Favoritenstatus nicht möglich.

Favoritenstatus aufheben:

⇒ Saugkanal-Taste (42) des Kanals mit Favoritenstatus drücken und gedrückt halten.
- ♦ Der Punkt neben dem Buchstaben erlischt.

5.5 Filterabreinigung

Um eine maximale Saugleistung zu gewährleisten, verfügt die Absaugung über eine automatische Abreinigung der Feinfiltereinheit.
Die Abreinigung dauert ca. 20 Sek.. In dieser Zeit kann kein Saugkanal geöffnet werden.

5.5.1 Abreinigen beim Einschalten

Die Abreinigung erfolgt nach jedem Einschalten der Absaugung.
- ♦ Anzeige von „Cod01“ im Display.

5.5.2 Abreinigung in einer Arbeitspause

Hinweise, dass eine Filterabreinigung bei der nächsten Arbeitsunterbrechung durchgeführt wird, sind:
- ♦ Anzeige von „Cod01“ im Display.
- ♦ Ein 3-maliger Signalton ertönt.

Die Abreinigung erfolgt dann, sobald kein Saugkanal mehr geöffnet ist.

5.5.3 Zwangsabreinigung

Wenn es der Absaugung nicht möglich ist, in einer Arbeitspause die Abreinigung durchzuführen (siehe Kap. 5.5.2) erfolgt eine Zwangsabreinigung, sobald die Saugleistung eine fest eingestellten Wert unterschreitet.
Zwangsabreinigung:
- ♦ Anzeige von „Err01“ im Display.
- ♦ Ein 3-maliger Signalton ertönt.
- ♦ Alle Saugkanäle werden geschlossen.
- ♦ Automatische Abreinigung erfolgt.
- ♦ Saugkanäle, die vor der Abreinigung geöffnet waren, werden wieder geöffnet.

5.6 Programmieren

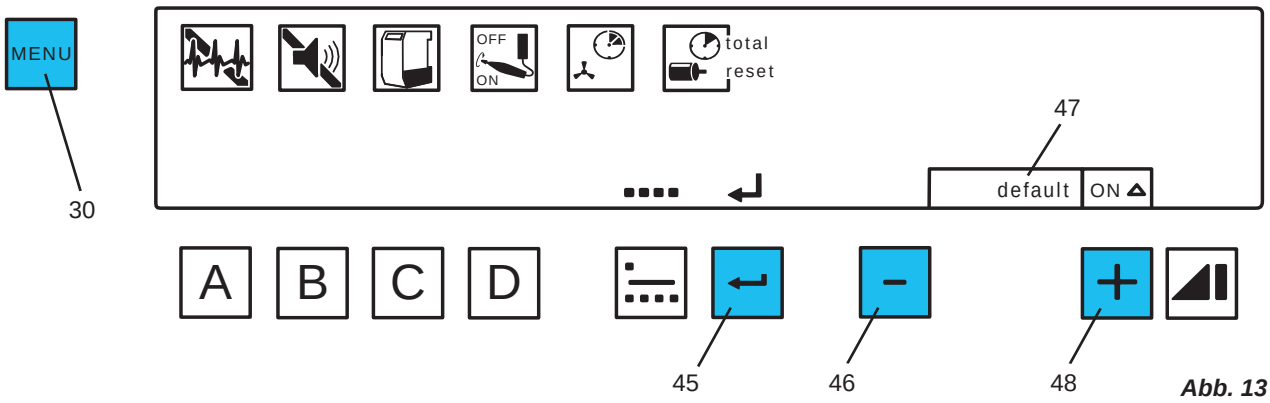

Abb. 13

DE

Über die Menü-Funktion können verschiedene Einstellungen an der Absaugung voreingestellt und abgespeichert werden.
Um die unterschiedlichen Parameter einzustellen ist die Menü-Taste (30) mehrfach zu drücken.
Vorgenommene Einstellungen werden mit der Enter-Taste (45) bestätigt und gespeichert. Die erfolgreiche Speicherung wird mit einem Signalton quittiert.
Soll eine Änderung nicht übernommen werden, bricht erneutes Drücken der Menü-Taste (30) die Programmierung ab.
Wird im Display das Wort „default“ (47) angezeigt, kann durch gleichzeitiges Drücken der ⊞ und ⊟ Taste (46, 48) der Wert auf die Werksteinstellung (siehe Tabelle in Kap. 6.4) zurückgesetzt werden.

5.6.1 Selbstdiagnose

Das Diagnose-Symbol (31) zeigt an, ob die Selbstdiagnose aktiviert wurde oder nicht.

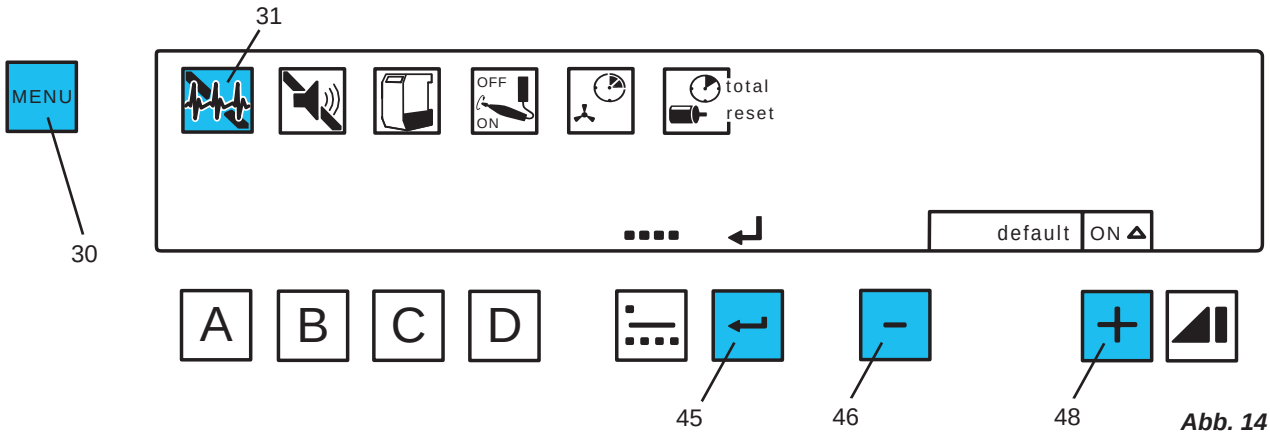

Abb. 14

Wenn aktiviert, führt die Absaugung nach dem Einschalten eine Selbstdiagnose durch.
Dabei wird die Saugturbine eingeschaltet und jeder Saugkanal einzeln geöffnet, um eventuell vorhandenen Ablagerungen aus dem Saugschlauch zu entfernen.
Dieser Vorgang dauert ca. 30 Sek..
Wird während der Selbstdiagnose ein Fehler festgestellt, wird dies durch einen Fehlercode signalisiert (siehe Kap. 7.1). Bitte wie in Kap. 7.1 beschrieben verfahren.

⇒ Menü-Taste (30) 1 x drücken.
♦ Das Diagnose-Symbol (31) blinkt.
⇒ Mit den ⊞ / ⊟ Tasten (46, 48) die Selbstdiagnose ein- oder ausschalten.
⇒ Enter-Taste (45) drücken.

DE

5.6.2 Signalton

Verschiedene Einstellungen und Warnungen werden durch einen Signalton bestätigt bzw. angezeigt. Dieser Signalton kann ein- und ausgeschaltet werden. Das Signalton-Symbol (32) zeigt an, ob er ein- oder ausgeschaltet ist.

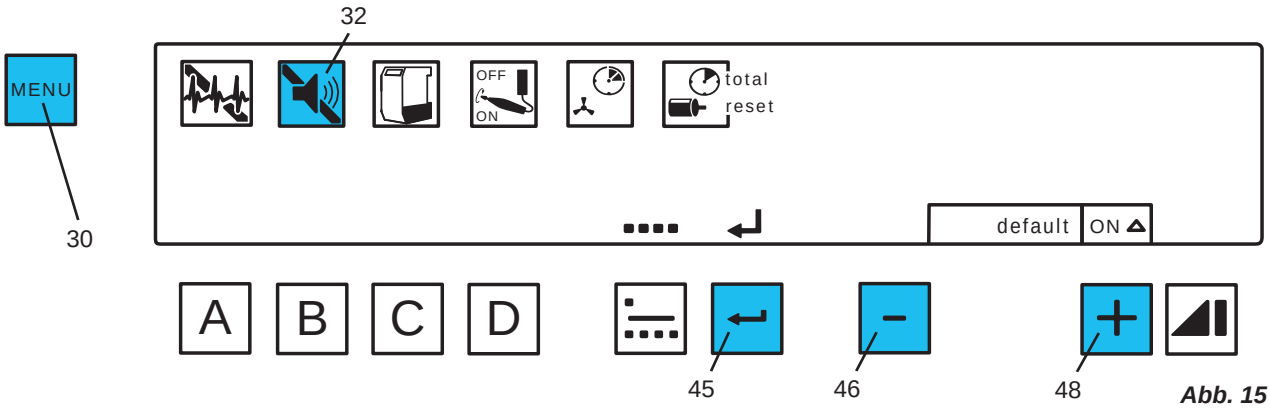

Abb. 15

Es wird empfohlen, diese Signaltöne nicht abzuschalten.

⇒ Menü-Taste (30) 2 x drücken.
♦ Das Signalton-Symbol (32) blinkt.
⇒ Mit den ⊞ / ⊟ Tasten (46, 48) den Signalton ein- oder ausschalten.
⇒ Enter-Taste (45) drücken.

5.6.3 Staubschublade leeren

Abhängig von der Betriebsdauer der Saugturbine fordert die Absaugung zum Leeren der Staubschublade auf.
Diese Zeit kann in fünf Stufen (1, 2, 3, 4, 5) eingestellt werden:

Stufe	Zeit / h
1	20
2	50
3	100
4	150
5	200

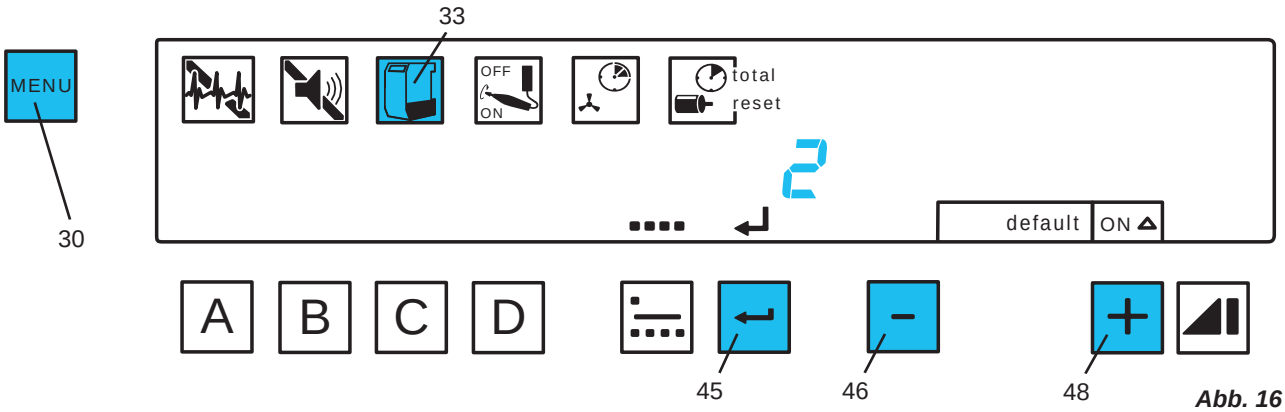

Abb. 16

⇒ Menü-Taste (30) 3 x drücken.
♦ Das Staubschubladen-Symbol (33) blinkt.
♦ Die eingestellte Stufe wird angezeigt.
⇒ Mit den ⊞ / ⊟ Tasten (46, 48) den Wert ändern:
⇒ Enter-Taste (45) drücken.

5.6.4 Einschaltschwelle

Die Schaltschwelle für den Automatik-Betrieb (siehe Kap. 5.4.3) kann für jeden Saugkanal individuell eingestellt und gespeichert werden.

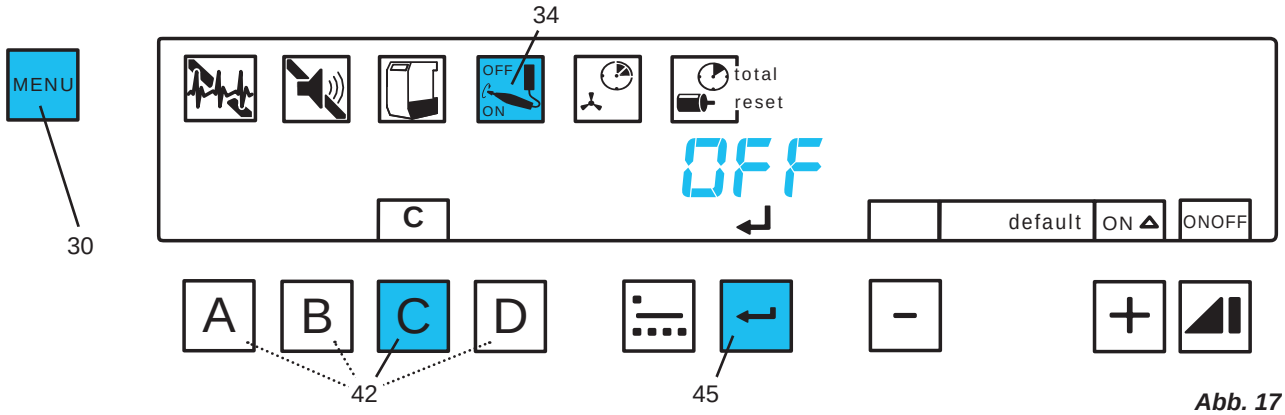

Abb. 17

⇒ Menü-Taste (30) 4 x drücken.
- ♦ Das Einschaltschwellen-Symbol (34) blinkt.
- ♦ Die Buchstaben A, B, C, D blinken.

⇒ Saugkanal-Taste (42) des einzustellenden Saugkanals drücken.
- ♦ Der Buchstabe des gewählten Saugkanals wird angezeigt.
- ♦ Im Display erscheint „OFF“.

⇒ Elektrogerät ausschalten, bei Geräten mit Stand-By Modus diese in Stand-By schalten (z.B. bei Handstücken nur das Steuergerät einschalten ohne das Handstück zu betreiben).

⇒ Enter-Taste (45) drücken.
- ♦ Im Display erscheint „ON“.

⇒ Elektrogerät einschalten, z.B. Handstücke mit der Drehzahl betreiben, bei der der Saugkanal geöffnet werden soll.

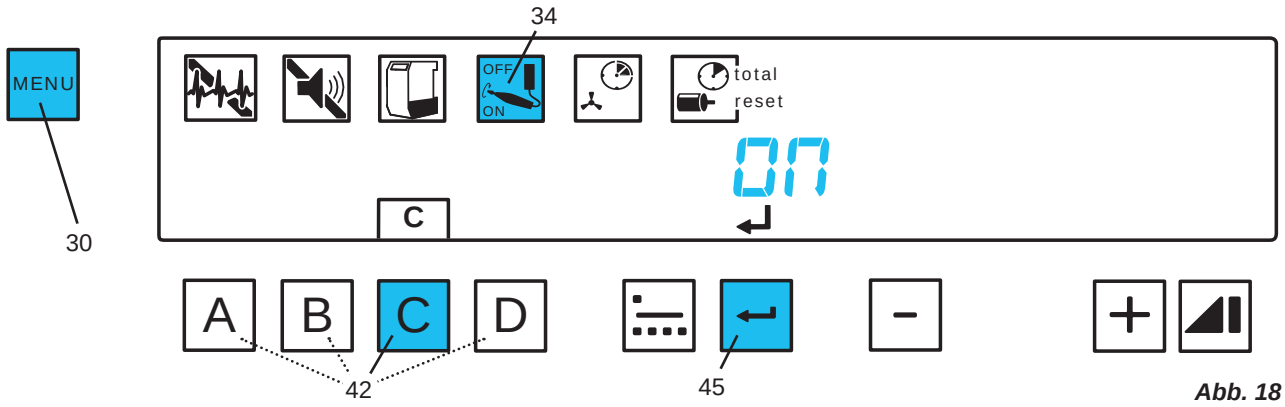

Abb. 18

⇒ Enter-Taste (45) drücken.

⇒ Nächsten einzustellenden Saugkanal wählen oder mit Menü-Taste (30) verlassen.

Werden nach der Wahl des Saugkanals die ⊞ / ⊟ Tasten gleichzeitig gedrückt, wird die Ein- / Ausschaltschwelle auf die Werkseinstellung (20 W) zurückgesetzt.

5.6.5 Nachlaufzeit (0 - 30 Sek.)

Programmierbare Nachlaufzeiten gelten nur für den Automatik-Betrieb.

Beim manuellen Betrieb wird ein Saugkanal mit der Saugkanal-Taste sofort geschlossen. Nur beim letzten Saugkanal beträgt die Nachlaufzeit ca. 3 Sek. und kann nicht verstellt werden.

Nachlaufzeit = die Zeit zwischen dem Deaktivieren eines Elektrogeräts und dem Schließen des Saugkanals, d.h. dem Schließen des Quetschventils, und ggf. dem Abschalten der Saugturbine (Einstellbereich: 0 - 30 Sek.).

Um zu verhindern, dass:
- sich Staub im Saugschlauch ablagert,
- die Absaugung bei kurzen Stopps eines angeschlossenen Elektrogeräts zu oft aus- und eingeschaltet wird,

kann für jeden Saugkanal eine individuelle Nachlaufzeit eingestellt und gespeichert werden.

⇒Menü-Taste (30) 5 x drücken.

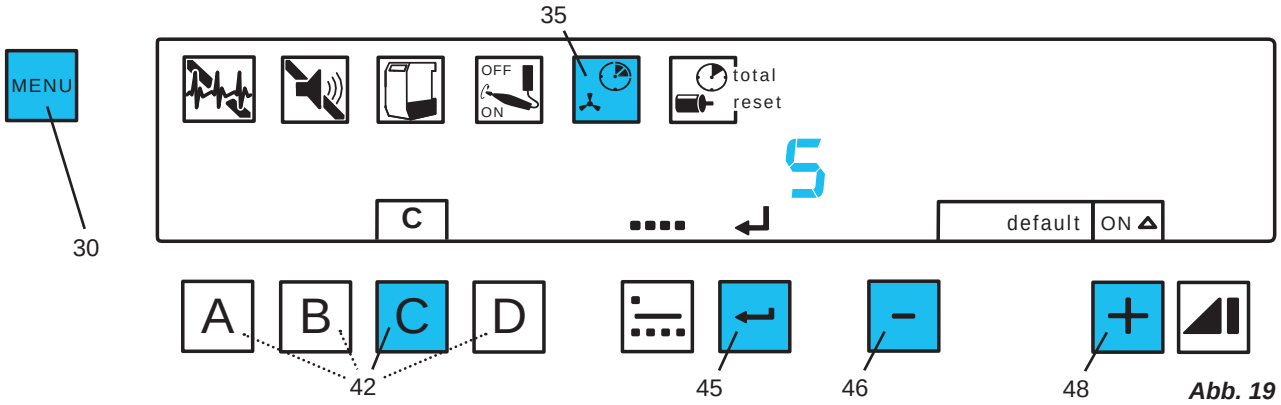

Abb. 19

- ♦ Das Nachlaufzeit-Symbol (35) blinkt.
- ♦ die Buchstaben A, B, C, D blinken.

⇒Saugkanal-Taste (42) des einzustellenden Saugkanals drücken.
- ♦ Der Buchstabe des gewählten Saugkanals wird angezeigt.
- ♦ Im Display erscheint die für den Saugkanal eingestellte Nachlaufzeit in Sekunden.

⇒Mit den ⊕ / ⊖ Tasten (46, 48) die gewünschte Nachlaufzeit einstellen.

⇒Enter-Taste (45) drücken.

⇒Mit Saugkanal-Taste (42) nächsten einzustellenden Saugkanal wählen oder mit Menü-Taste (30) verlassen.

5.6.6 Betriebsstundenzähler

Die Betriebsstundenzähler erfassen die Turbinenlaufzeit.

- Gesamtbetriebsstunden: Kann nicht auf Null zurückgesetzt werden.
- Teilbetriebsstunden: Kann auf Null zurückgesetzt werden (Reset), z.B. nach einem Wechsel der Turbine. Dabei wird zusätzlich gezählt, wie oft dieser Betriebsstundenzähler zurückgesetzt wurde.

Gesamtbetriebsstunden auslesen:

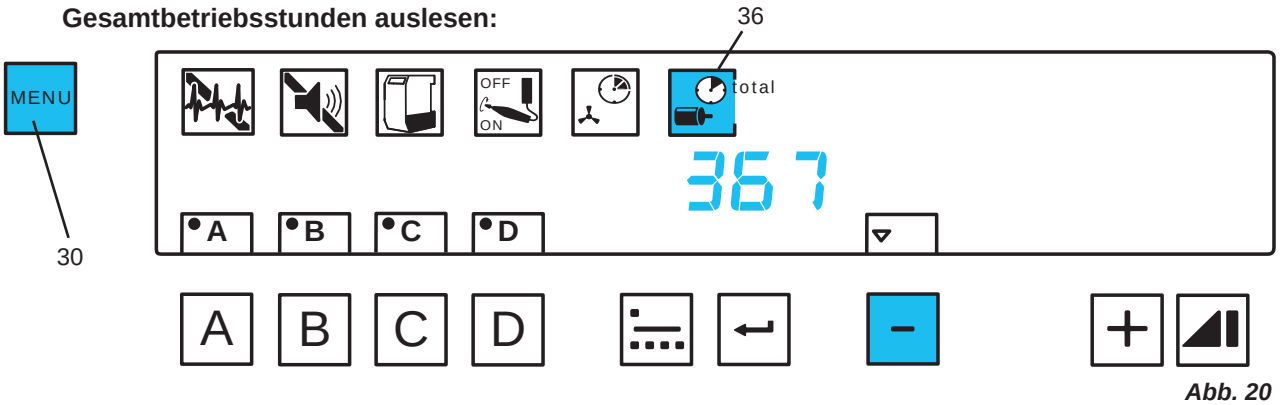

Abb. 20

⇒Menü-Taste (30) 6 x drücken.
- ♦ Das Betriebsstunden-Symbol (36) blinkt,
- ♦ „total“ wird angezeigt (36).
- ♦ Die Anzahl der Gesamtbetriebsstunden wird angezeigt.

⇒Zum Verlassen Menü-Taste (30) 2 x drücken.

Teilbetriebsstunden zurücksetzen:

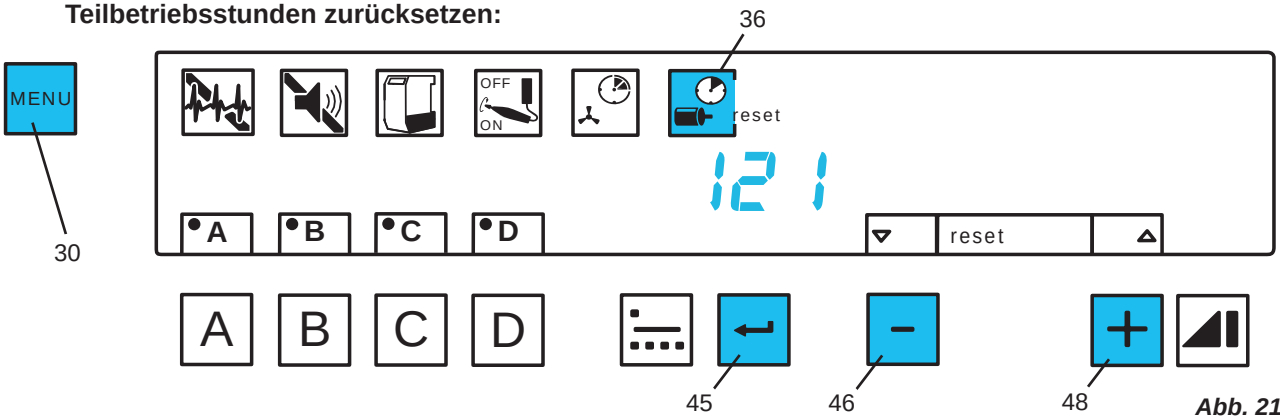

Abb. 21

⇒ Menü-Taste (30) 6 x drücken.
♦ Das Betriebsstunden-Symbol (36) blinkt.
⇒ ⊖ Taste (46) drücken.
♦ „reset“ wird angezeigt (36).
♦ Die Anzahl der Betriebsstunden seit dem letzten zurücksetzen wird angezeigt.
⇒ ⊕ / ⊖ Tasten (46, 48) gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis die Betriebsstunden auf null gesetzt wurden.
♦ Die Zahl „Null“ blinkt.
⇒ Zum Verlassen Menü-Taste (30) oder Enter-Taste (45) drücken.

Anzahl der Resets auslesen:

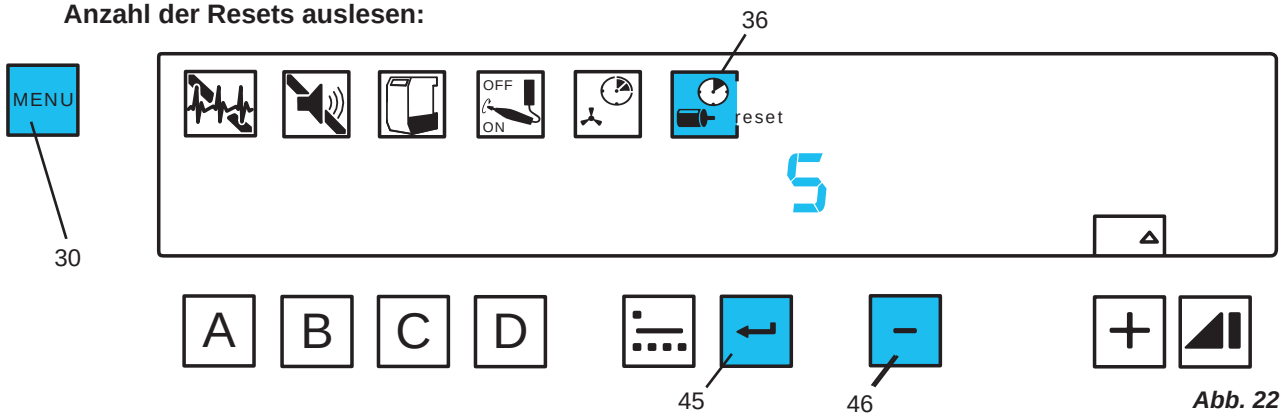

Abb. 22

⇒ Menü-Taste (30) 6 x drücken.
♦ Das Betriebsstunden-Symbol (36) blinkt.
⇒ ⊖ Taste (46) 2 x drücken.
♦ „reset“ wird angezeigt.
♦ im Display wird angezeigt „no“ (= Nummer) und wie oft der Betriebsstundenzähler zurückgesetzt wurde.
⇒ Zum Verlassen Menü-Taste (30) oder Enter-Taste (45) drücken.

Mit den ⊕ / ⊖ Tasten kann auch zwischen den Funktionen „Gesamtbetriebsstunden auslesen“ / „Betriebsstunden zurücksetzen“ / „Anzahl der Reset‘s auslesen“ gewechselt werden, ohne den Menüpunkt zu verlassen.

5.6.7 Single- / Multi-Betrieb

In diesem Menüpunkt wird festgelegt, welche Betriebsart nach dem Einschalten aktiviert ist.

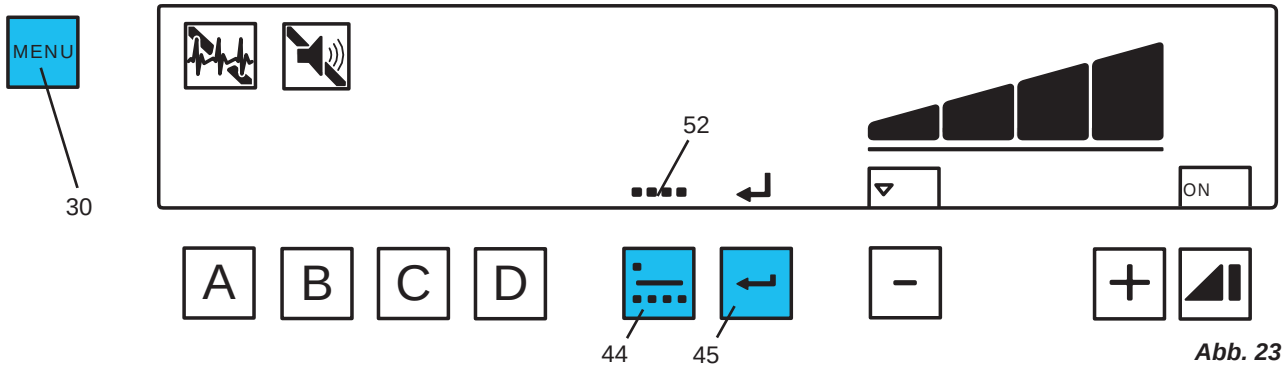

Abb. 23

⇒ Menü-Taste (30) 7 x drücken.
♦ Das Single-Betrieb-Symbol (51, Abb. 10) oder Multi-Betrieb-Symbol (52) blinkt.
⇒ Betriebsart-Taste (44) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart eingestellt ist.
⇒ Enter-Taste (45) drücken.

6. Reinigung / Wartung

Das Gerät enthält im Innern keine Teile, die einer Wartung bedürfen.
Das Öffnen des Geräts, über das im Folgenden beschriebene hinaus, ist nicht zulässig!

6.1 Staubschublade leeren

Nach Ablauf von 95 % der eingestellten Zeit (siehe Kap. 5.6.3) wird zum Leeren der Staubschublade aufgefordert:

♦ Symbol Staubschublade blinkt (33, Abb. 2).

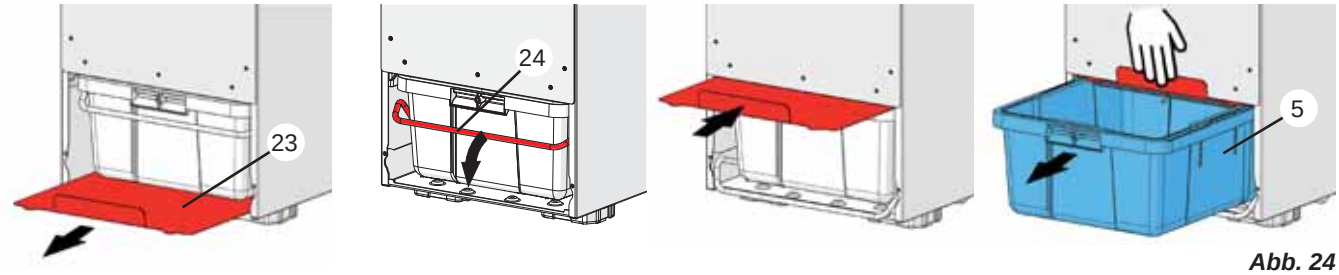

Abb. 24

Staubschublade entnehmen:

⇒ Frontblende (4, Abb. 1) nach vorne abziehen.
⇒ Verschlussblech (23) vollständig herausziehen.
⇒ Haltebügel (24) nach unten klappen.
⇒ Verschlussblech oberhalb der Staubschublade ganz einschieben und beim Herausziehen der Staubschublade festhalten.
⇒ Staubschublade (5) nach vorne herausziehen und entleeren.
⇒ Profildichtung der Staubschublade prüfen, wenn beschädigt, wechseln.

Staubschublade wieder einsetzen:

⇒ Staubschublade ganz in die Absaugung einschieben.
⇒ Verschlussblech herausziehen.
⇒ Haltebügel nach oben klappen.
⇒ Verschlussblech säubern.
⇒ Verschlussblech unter der Staubschublade einschieben.
⇒ Frontblende erst an der Unterkante einsetzen, dann an der Oberseite auf die Schnappverschlüsse drücken.

Damit die Absaugung das Leeren der Staubschublade richtig registriert, muss die Absaugung eingeschaltet bleiben und die Staubschublade min. 15 Sek. entnommen sein.

6.2 Feinfiltereinheit wechseln

Feinfiltereinheit nicht auswaschen oder in anderer Weise versuchen zu reinigen!
Bei einer Beschädigung des Filters besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts!
Eine beschädigte Feinfiltereinheit ist umgehend zu ersetzen.

Die Feinfiltereinheit wird in regelmäßigen Abständen automatisch abgereinigt (siehe Kap. 5.5). Erfolgen die Abreinigungen in immer kürzeren Abständen, oder ist die Saugleistung auch nach der Abreinigung nicht ausreichend, muss die Feinfiltereinheit gewechselt werden.
Renfert empfiehlt einen Wechsel der Feinfiltereinheit nach 2 bis 3 Jahren.

Zum Wechseln der Feinfiltereinheit:
Feinfiltereinheit ausbauen:

⇒ Neuen Feinfiltereinheit auspacken und den Verpackungsbeutel als Abfallbeutel zur Entsorgung der Feinfiltereinheit bereithalten.
⇒ Absaugung ausschalten.
⇒ Frontblende (4, Abb. 1) nach vorne abziehen.
⇒ 12 Schrauben (26) des Abdeckblechs (24) entfernen und Abdeckblech abnehmen.
⇒ Befestigungsschrauben (25) der Feinfiltereinheit lösen.
⇒ Feinfiltereinheit (6) leicht nach unten kippen und nach vorne herausziehen.
⇒ Feinfiltereinheit in Abfallbeutel verpacken und ordnungsgemäß entsorgen.

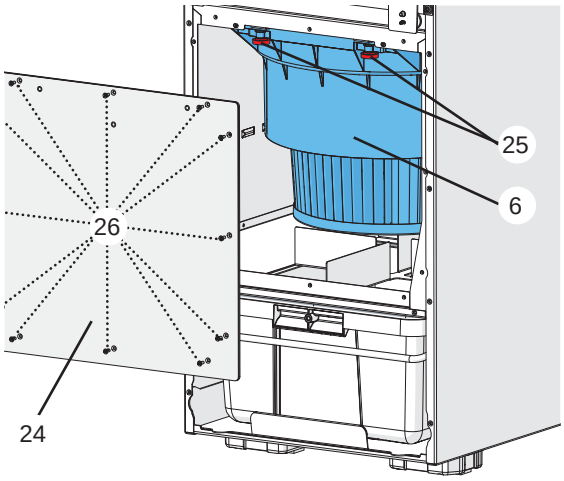

Abb. 25

Vor der Montage der neuen Feinfiltereinheit den Innenraum der Absaugung aussaugen und die Dichtfläche im Gehäuse reinigen!

Neue Feinfiltereinheit montieren:

⇒ Feinfiltereinheit mit der Hinterkante auf Führungsschienen (27) aufsetzen, ganz einschieben und hochklappen.
⇒ Befestigungsschrauben (25, Abb. 25) einsetzen und anziehen.
⇒ Abdeckblech aufsetzen und mit Schrauben befestigen.
⇒ Frontblende erst an der Unterkante einsetzen, dann an der Oberseite auf die Schnappverschlüsse drücken.

Wenn sich das Abdeckblech nicht aufsetzen lässt, ist die Feinfiltereinheit noch nicht vollständig in das Gehäuse eingeschoben, oder die Feinfiltereinheit hängt zu tief, da die Befestigungsschrauben (25, Abb. 25) nicht ausreichend angezogen sind.

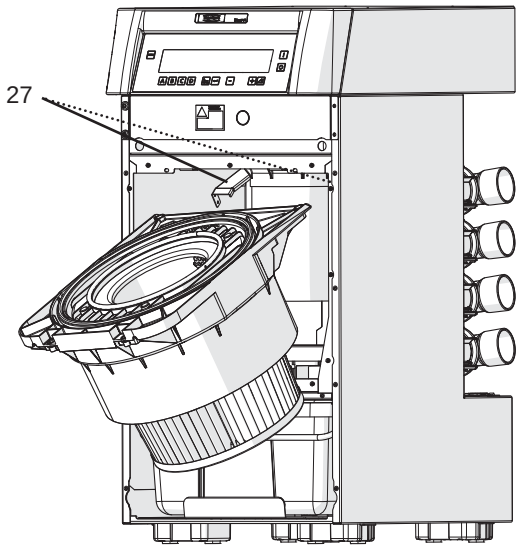

Abb. 26

DE

6.3 Sicherungen

Bei wiederholtem Auslösen einer Sicherung / eines Geräteschutzschalters liegt ein Defekt am Gerät vor. Gerät zur Reparatur einschicken!

6.3.1 Absaugung

Die Absicherung der Absaugung erfolgt über zwei Geräteschutzschalter (14).
Ein ausgelöster Geräteschutzschalter wird durch Eindrücken des Knopfes wieder zurückgesetzt.

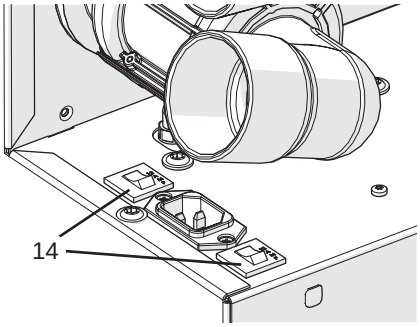

Abb. 27

6.3.2 Quattro Control-Box

► **nur 230 V-Version**

Die Quattro Control-Box ist mit 2 Feinsicherungen abgesichert.
Beim Wechsel der Sicherungen, nur Sicherungen mit den angegebenen Daten verwenden, siehe Kap. 8.2 Technische Daten.

Nie Sicherungen mit größeren Werten einsetzen.

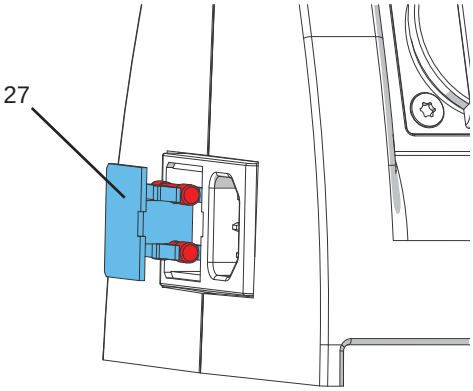

Abb. 28

Zum Wechsel der Sicherungen:

⇒ Netzstecker der QCB ziehen.
⇒ Sicherungshalter (27) mit kleinem Schraubenzieher herausheben und bis zum Anschlag herausziehen.
⇒ Defekte Sicherung entnehmen und neue Sicherung an selber Position (gehäusenah) einsetzen.
⇒ Sicherungshalter wieder ganz einschieben, bis er eingerastet ist.

6.4 Werkseinstellungen

Mit dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen gehen alle individuellen Einstellungen verloren, und werden durch die Werkseinstellungen überschrieben.
Ausgenommen sind die Werte des Betriebsstunden-Zählers.
Um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren:
⇒ Absaugung ausschalten
⇒ ⊕ und ⊖ Taste (46, 48, Abb. 2) drücken und gedrückt halten.
⇒ Absaugung einschalten
⇒ ⊕ und ⊖ Taste (46, 48, Abb. 2) weiter gedrückt halten.
♦ Zur Bestätigung der Einstellung der Werkseinstellung ertönt ein kurzer Signalton und im Display blinkt „res“.

DE

Werkseinstellungen:

Funktion / Merkmal	Einstellbereich	Werkseinstellung
Betriebsart	Single- / Multi-Betrieb	Multi-Betrieb
Saugstufe	1 - 4	2
Turbo-Funktion	Ein / Aus	Aus
Betriebsdauer bis Staubschublade leeren	1 - 5	3
Selbstdiagnose (nach dem Einschalten)	Ein / Aus	Ein
Signaltöne	Ein / Aus	Ein
Favoritenstatus	A, B, C, D,	nicht zugewiesen
Schwellwert Einschaltautomatik	1 - 100 W	20 W
Nachlaufzeit Saugturbine	0 - 30 Sek.	3 Sek.

6.5 Ersatzteile

Entnehmen Sie die Verschleiß- bzw. Ersatzteilnummern bitte der Ersatzteilliste am Ende dieser Anleitung.
Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.

7. Fehler beseitigen

Fehler	Ursache	Abhilfe
Absaugung stoppt unvermittelt und im Display wird ein Fehlercode angezeigt.	• Elektronik hat einen Fehlerzustand erkannt.	• Siehe Tabelle „Fehlercodes“. Führen die dort beschriebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg oder ist der Fehlercode dort nicht beschrieben: - Fehlercode notieren. - Gerät in Reparatur geben. - Fehlercode dem Reparaturbetrieb angeben.
Die Saugleistung an einer Absaugstelle ist nicht ausreichend.	• Eingestellte Saugleistung zu gering. • Verstopfung oder Leckage im Saugschlauch.	• Größere Saugstufe wählen. • Saugschlauch prüfen. • Beachten Sie bitte auch die Hinweise in Kap. 4.5.
Staubschublade übervoll	• Wert für Füllstand der Staubschublade zu hoch gewählt. • Staubschublade länger als 15 Sek. entnommen, ohne sie zu leeren.	• Kleineren Wert einstellen (siehe Kap. 5.6.3). • Staubschublade beim Entnehmen immer leeren.
Das Signal zum Leeren der Staubschublade kommt, obwohl diese noch nicht voll ist.	• Die eingestellte Stufe des Füllstands ist zu klein.	• Höhere Stufe für den Füllstand einstellen (Kap. 5.6.3).
Saugkanal kann über Saugkanal-Taste nicht geschlossen werden.	• Ein an dem Saugkanal angeschlossenes Elektrogerät ist noch in Betrieb.	• Angeschlossenes Elektrogerät ausschalten.
Buchstabe eines Saugkanals blinkt.	• Saugkanal wurde geschlossen und es läuft die Nachlaufzeit ab.	• Kein Fehler.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Buchstabe eines Saugkanals blinkt und Saugkanal kann nicht geöffnet werden.	• Im Single-Betrieb kann nur jeweils ein Saugkanal geöffnet werden, und es ist bereits ein anderer Saugkanal geöffnet.	• Geöffneten Saugkanal schließen, dann erst anderen Saugkanal öffnen. • Multi-Betrieb wählen, dafür müssen aber erst alle Saugkanäle geschlossen werden.
Wechsel zwischen Single- und Multi-Betrieb ist nicht möglich.	• Es ist noch ein Saugkanal geöffnet.	• Alle Saugkanäle schließen.
Es gibt keine Signaltöne.	• Die Signaltöne wurden deaktiviert.	• Signaltöne aktivieren (Kap. 5.6.2).
Saugkanal kann über Saugkanal-Taste nicht geschlossen werden.	• Ein an die QCB angeschlossenes Elektrogerät ist noch in Betrieb.	• An die QCB angeschlossenes Elektrogerät ausschalten, siehe auch Kap. 5.4.4.
Die Absaugung möchte in kurzen Abständen eine Filterabreinigung durchführen.	• Querschnitt des Saugschlauchs ist zu klein, weil eine Absaugstelle mit kleinem Saugstutzen angeschlossen wurde. • Feinfiltereinheit so weit verschmutzt, dass die Abreinigung keinen Erfolg mehr hat. • Undichtigkeit im System.	• Original Saugschläuche verwenden und Absaugstelle ggf. mit Saugstutzenadapter (siehe Zubehör) anschließen. • Feinfiltereinheit wechseln (Kap. 6.2). • Prüfen, ob die Staubschublade und die Feinfiltereinheit richtig eingebaut wurde und die Dichtungen unbeschädigt sind. • Prüfen, ob das Abdeckblech zum Staubraum ordnungsgemäß montiert und fest ist. • Dichtigkeit der Quetschventile prüfen.
Absaugung startet nicht bei Betrieb eines an die QCB angeschlossenen Elektrogeräts.	• Absaugung nicht eingeschaltet. • Gerätesicherung hat ausgelöst. • QCB nicht mit Absaugung verbunden. • Ein- / Ausschaltschwelle des Saugkanals zu hoch. • Für diesen Saugkanal hat eine angeschlossene Fernbedienung noch Vorrang vor der QCB.	• Absaugung einschalten (Kap. 5.1). • Sicherung überprüfen, ggf. wieder zurücksetzen (Kap. 6.3.1). • QCB an Absaugung anschließen (Kap. 4.6.1). • Ein- / Ausschaltschwelle einstellen (Kap. 5.6.4). • Scroll-Rad der Maus des entsprechenden Saugkanals drücken, um die Vorrangstellung an die QCB zurückzugeben.
An die QCB angeschlossenes Elektrogerät kann nicht betrieben werden.	• QCB nicht an Netzspannung angeschlossen.	• QCB an Netzspannung anschließen (Kap. 4.6.1).
Absaugung startet, obwohl kein Gerät an der QCB benutzt wird.	• Ein- / Ausschaltschwelle eines Saugkanals zu niedrig.	• Prüfen, welcher Saugkanal geöffnet wurde, der entsprechende Buchstabe wird im Display angezeigt. • Ein- / Ausschaltschwelle des Saugkanals einstellen (Kap. 5.6.4).
Absaugung stoppt nicht, wenn Elektrogerät ausgeschaltet wird.	• Elektrogerät war nicht an QCB angeschlossen. • Ein- / Ausschaltschwelle zu niedrig. • Für diesen Saugkanal hat eine angeschlossene Fernbedienung noch Vorrang vor der QCB.	• Elektrogerät an QCB anschließen (Kap. 4.6.2). • Einschaltautomatik einstellen (Kap. 5.6.4). • Scroll-Rad der Maus des entsprechenden Saugkanals drücken, um die Vorrangstellung an die QCB zurückzugeben.
Beim Programmieren der Ein- / Ausschaltschwelle für ein Handstück kommt es zu „Err14“.	• Bei der gewählten Drehzahl am Handstück ist die Differenz zwischen Stand-By-Strom und Betriebsstrom zu gering.	• Ein- / Ausschaltschwelle bei einer höheren Drehzahl am Handstück programmieren.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Es kann keine zufriedenstellende Einstellung der Ein- / Ausschaltschwelle gefunden werden.	• Einige Handstücke älterer Bauart liefern kein ausreichendes Signal für die Einschaltautomatik.	• Saugkanal manuell betreiben (siehe Kap. 5.4.3).
Sicherung der QCB löst aus, wenn ein angeschlossenes Elektrogerät eingeschaltet wird.	• Leistungsaufnahme der eingeschalteten Geräte ist in Summe zu hoch.	• Max. Anschlussleistung der QCB in Summe beachten (siehe Kap. 8.2).
Im ausgeschalteten Zustand entweicht hörbar Druckluft.	• Schwimmer der automatischen Entwässerung in der Pneumatikeinheit, ist aus seiner Position gerutscht, z.B. durch liegenden Transport.	• Gerät vom Druckluftanschluss trennen und wieder anschließen. Falls erforderlich, Vorgang. 2 - 3 mal wiederholen.

DE

7.1 Fehlercodes

Erscheint während des Betriebs oder des Diagnosemodus ein in der Tabelle aufgeführter Fehlercode, verfahren Sie wie folgt:
⇒ Gerät für mindestens 1 Minute ausschalten.
⇒ Ursache, wie in der Tabelle angegeben, beseitigen.
⇒ Gerät einschalten.
Bei allen übrigen Fehlercodes Gerät aus- und wieder einschalten.
Wenn der Fehlercode wieder auftritt:
⇒ Fehlercode notieren.
⇒ Reparaturbetrieb kontaktieren.

Fehlercode	Ursache / Bedeutung	Abhilfe
Cod 01	• Feinfiltereinheit muss abgereinigt werden. • Die automatische Abreinigung wird durchgeführt.	• Arbeit unterbrechen und automatische Abreinigung abwarten. • Warten bis automatische Abreinigung beendet ist.
Err 01	• Zwangsabreinigung	• Warten bis Zwangsabreinigung abgeschlossen ist (siehe auch Kap. 5.5.3).
Err 02	• Anschlussdruck (Druckluft) zu gering. Selbstdiagnose und Filterabreinigung nicht möglich.	• Anschlussdruck prüfen. Mindestanschlussdruck siehe „technische Daten“. • Nur den mitgelieferten Druckluftschlauch verwenden.
Err 03	• Undichtigkeit im System.	• Prüfen, ob die Staubschublade und die Feinfiltereinheit richtig eingebaut wurde und die Dichtungen unbeschädigt sind. • Prüfen, ob das Abdeckblech zum Staubraum ordnungsgemäß montiert und fest ist. • Dichtigkeit der Quetschventile prüfen. Falls ein Quetschventil defekt ist kann nach Abschalten der Selbstdiagnose (siehe Kap. 5.6.1) eingeschränkt weiter gearbeitet werden, bis ein neues Quetschventil zur Verfügung steht.
Err 04	• Übertemperatur Elektronik.	• Gerät abkühlen lassen. • Für bessere Belüftung sorgen. • Prüfen, dass eine ungehinderte Abfuhr der Saugluft gewährleistet ist.
Err 05	• Übertemperatur Turbinen-Elektronik.	• Gerät abkühlen lassen. • Für bessere Belüftung sorgen, ggf. Kühlluftschlauch montieren (siehe Kap. 4.2.1). • Prüfen, dass eine ungehinderte Abfuhr der Saugluft gewährleistet ist.
Err 11	• Quattro Control-Box nicht angeschlossen.	• Anschluss der Quattro Control-Box prüfen (siehe Kap. 4.6.1).
Err 12	• Keine Staubschublade.	• Staubschublade einsetzen, bzw. korrekten Sitz der Staubschublade prüfen. • Prüfen, ob die Erkennungsmagnete an der Staubschublade noch vorhanden sind.

Fehlercode	Ursache / Bedeutung	Abhilfe
Err 13	• Staubschublade wurde nicht geleert.	• Staubschublade entleeren. Damit die Steuerung die Entleerung der Staubschublade erkennt, muss diese min. 15 Sek. aus dem Gerät entnommen werden. Das Gerät muss dabei eingeschaltet sein!
Err 14	• Fehler beim Einstellen der Ein- / Ausschaltschwelle. • Differenz zwischen Stromaufnahme im Stand-By und Betrieb zu gering.	• Einstellen der Ein- / Ausschaltschwelle mit Menü-Taste (30, Abb. 2) abbrechen und wie in Kap. 5.6.4 beschrieben durchführen. • Ein- / Ausschaltschwelle bei einer höheren Drehzahl am Handstück programmieren. • Saugkanal manuell betreiben.
Err 15	• Quattro Control-Box ohne Spannung.	• Netzanschluss der Quattro Control-Box prüfen (siehe Kap. 4.6.1).
Err 16	• Unterdruck für die Abreinigung zu gering.	• Prüfen, ob das Quetschventil des Saugkanals nicht blockiert und die Membrane des Quetschventils nicht defekt ist. • Prüfen, ob die Staubschublade richtig eingesetzt ist.
Err 18	• Verteilerbox der Fernbedienung nicht angeschlossen. • Verteilerbox defekt.	• Anschluss der Verteilerbox der Fernbedienung prüfen. Siehe auch Anleitung von 2933 0420, Fernbedienung Starterset. • Verteilerbox zur Reparatur einschicken.

DE

8. Technische Daten

8.1 Silent V4

Nennspannung / Nennfrequenz	230 V / 50 Hz
zulässige Netzspannung / Netzfrequenz	230 V + /- 10 % 50 / 60 Hz
Stromaufnahme *)	7,5 A
elektrische Leistung der Saugturbine *)	1400 W
Netzeingangssicherung	2 x 10 A(T)
max. Anschlussdruck	8 bar / 116 psi
min. Anschlussdruck	4,5 bar / 65 psi
LpA **) (bei max. Volumenstrom)	63 dB(A)
Anzahl Saugkanäle	4
Unterdruck, max.	11 kPa / 1,6 psi
Feinfilter: Filteroberfläche Filterqualität	 ca. 1,8 m² / 70,87 inch Klasse M gemäß EN 60335-2-69
Füllvolumen Staubschublade	ca. 12 l
Maße (Höhe x Breite x Tiefe)	750 x 350 x 590 mm / 29,53 x 13,78 x 23,23 inch
Gewicht (leer)	ca. 45 kg
Ø Saugstutzen: innen außen	 38 mm / 1,50 inch 45 mm / 1,77 inch

*) bei Nennspannung / Nennfrequenz
**) Schalldruckpegel nach EN ISO 11202

8.2 Quattro Control-Box

Nennspannung / Nennfrequenz	230 V / 50 Hz
zulässige Netzspannung / Netzfrequenz	230 V + / -10 % 50 / 60 Hz
max. Anschlussleistung einer Gerätesteckdose	2300 W
max. Anschlussleistung der QCB in Summe	2300 W
Netzeingangssicherung	10 A (T)
Kabellänge	ca. 2 m / 78,74 inch
Maße (Höhe x Breite x Tiefe)	130 x 170 x 130 mm / 5,12 x 6,69 x 5,12 inch
Gewicht	ca. 1 kg

9. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Geräts eine **Garantie von 3 Jahren**.
Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.
Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind, sowie Verbrauchsteile (z.B. Filter, Quetschventile, Dichtungen, Motor, etc. ...).
Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparaturen, die nicht durch den Fachhandel durchgeführt werden, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen.
Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

10. Entsorgungshinweise

10.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen

Volle Staubbehälter und Filter sind den landesspezifischen Vorschriften entsprechend zu entsorgen.
Je nach Beschlag des Filters ist dabei eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

10.2 Entsorgung des Gerätes

Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist dabei über gesundheitsgefährliche Rückstände im Gerät zu informieren.

10.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zur Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden:

Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

10.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz.
Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden direkt von Renfert zurückgenommen.
Über die aktuellen Möglichkeiten zur Rückgabe informieren Sie sich bitte im Internet unter **www.renfert.com**